

## Kapitel 2, Quadratische Funktionen

In diesem Kapitel der Mathematik lernst du, mit bestimmten "krummen" Objekten umzugehen. Du lernst, wie du aus einem Grafen die Funktionsgleichung erzeugst. Denn:

Eine Wertetabelle enthält nämlich nur wenige Punkte einer Funktion. Ein Graf enthält zwar

sehr viele Punkte, aber eben nur die innerhalb des Grafen. Erst eine Funktionsgleichung erlaubt dir den Zugriff auf ALLE Punkte mit beliebiger Genauigkeit. Dadurch kannst du in einer Textaufgabe Informationen über besonders wichtige Punkte berechnen und damit auch Textaufgaben lösen.

**Drucke den Bogen aus. Notiere dir, wo du Übungen und Beispiele dazu findest:**

<b>Vorkenntnisse:</b>	Muss ich noch üben...	Kann ich.	Hab ich voll drauf!
Quadratische Gleichungen mit der pq-Formel lösen.			
Quadratische Gleichungen mit der quadratischen Ergänzung lösen.			
Funktionen in einen Graphen zeichnen, indem ich eine Wertetabelle aufstelle.			
Punkte aus einem Graphen ablesen			
<b>Neue Inhalte:</b>			
Was ist eine quadratische Funktion?			
Wie sieht der Graph einer quadratischen Funktion aus? Was ist die Normalparabel?			
Was bewirkt der Faktor a bei einer Funktion mit $f(x) = a x^2$ ?			
Was bewirkt der Faktor c bei einer Funktion mit $f(x) = a x^2 + c$ ?			
Eine quadratische Funktion in die Scheitelpunktform überführen			
Die Nullstellen einer beliebigen quadratischen Funktion bestimmen.			
Aus einem gegebenen Grafen die Funktionsgleichung herleiten			